

移動的想像：全臺首座人本交通體驗主題圖書館 / 李金鵞、龔昕穎

移動的想像：全臺首座人本交通體驗主題圖書館

Imagining Mobility: Taiwan's First Human-Centered Transportation Experience Library

李金鵞

Chin-Yang Lee

高雄市立圖書館館長

Kaohsiung Public Library Director

龔昕穎 (通訊作者)

Hsi-Yin Kung (Corresponding author)

hsiyin80@gmail.com

高雄市立圖書館研發部主任

Kaohsiung Public Library

Research and Development Division Chief

【摘要 Abstract】

高雄市立圖書館自 2017 年轉型為行政法人，致力於打造具多元功能的圖書館空間，滿足市民的各種需求。為了落實「以人為本、友善通行」的交通理念，與內政部國土管理署、高雄市政府交通局、文化局以及社創組織「無尾香蕉動物學校」打造首座「人本交通體驗主題圖書館」，並以此作為推廣人本交通理念的實踐。

本研究透過圖書館與政府、社會企業的合作，推動人本交通教育，藉由介紹「人本交通體驗主題圖書館」建置，以及探討跨部門、跨界深化合作模式、創新推廣策略、使用者體驗與回饋以及影響評估與未來展望。期待這種以人為本、結合閱讀與公共議題的創新模式在未來得到延續和深化，並能讓閱讀有更多的貢獻力量。

Since its transformation into an administrative legal entity in 2017,

Kaohsiung Public Library has been dedicated to creating multifunctional spaces that meet the diverse needs of citizens. In an effort to realize the concept of "human-centered, friendly mobility," the library collaborated with National Land Management Agency of the Ministry of the Interior, Transportation Bureau of Kaohsiung City Government, Bureau of Cultural Affairs of Kaohsiung City Government, and the social innovation organization "No Tail Banana Animal School" to establish Taiwan's first Human-Centered Transportation Experience Library as a platform to promote traffic awareness through public engagement.

This study explores how the library, in partnership with governmental agencies and social organizations, contributes to education on human-centered transportation. It presents the development of the themed library, and further analyzes interdepartmental and cross-sector collaboration models, innovative outreach strategies, user experiences and feedback, as well as the impact assessment and future prospects. By integrating reading with civic discourse, this human-centered and socially innovative approach, is expected to continue evolving and to empower public libraries to make a broader contribution to society.

【關鍵詞 Keywords】

人本交通、人本交通體驗主題圖書館、閱讀交通共好行
Human-Centered Transportation, Human-Centered Transportation
Experience Library, Reading for Traffic Well-being

壹、前言

高雄市作為南台灣最大都市，持續面臨交通安全、城市可及性與市民公共參與不足等挑戰。圖書館作為市民終身學習、公民學習與城市治理的場域，應扮演知識轉譯與議題推廣的橋梁。本研究緣於高雄市立圖書館積極實踐「圖書館」結合「社會創新」的目標，與高雄市政府交通局、文化局及在地社會企業「無尾香蕉動物學校」攜手，建置全臺首座「人本交通體驗主題圖書館」。本文將說明其建置歷程、創新推廣策略與多元合作模式，並以使用者回饋與政策效益檢視成果與未來發展潛力。

貳、文獻回顧

一、人本交通的意涵與案例

(一) 人本交通

人本交通 (Human-Centered Transportation) 是一種強調以人為核心進行都市交通規劃的概念，目標是確保所有交通使用者(包括行人、自行車騎士、公共運輸乘客等)的安全、舒適與公平性，而非僅以汽車通行效率為導向(Bertolini, 2017)。根據世界衛生組織(World Health Organization[WHO], 2023)，全球每年有超過 130 萬人死於交通事故，其中行人和自行車騎士佔比高達 26%，因此各國政府開始重視人本交通設計，以降低交通事故死亡率並提升都市可持續發展。聯合國永續發展目標(SDG) 11.2 亦強調：「在 2030 年前，確保所有人皆能享有安全、可負擔且可持續的交通系統，特別關注弱勢族群(如兒童、女性、老年人與身心障礙者)」(United Nations, 2015)。

人本交通的主要策略包含：

1. 行人與自行車優先：重新分配道路空間，使非機動車使用者享有更友善的通行環境(Gehl, 2013)。
2. 道路安全優先：降低車速、增設行人庇護島與安全過街設計

移動的想像：全臺首座人本交通體驗主題圖書館 / 李金鷺、龔昕穎
(Pucher & Buehler, 2017)。

3. 公共運輸強化：改善大眾運輸的可及性，減少對私人汽車的依賴 (Litman, 2021)。
4. 多模式交通整合：結合步行、自行車、大眾運輸等方式，提升城市移動的便利性 (Schweitzer & Stephenson, 2018)。

(二)人本交通案例

1. 斯德哥爾摩 (Stockholm, Sweden)：零死亡願景 (Vision Zero)

瑞典於 1997 年提出「零死亡願景 (Vision Zero)」計畫，目標是零交通死亡 (Belin & Vedung, 2012)。該政策強調「系統性道路設計」，將責任從行人個人行為轉移至城市規劃與交通基礎設施的優化，例如：

- (1) 降低城市車速限制：市區車速由 50km/h 降至 30km/h，以減少行人死亡率 (Johansson, 2009)。
- (2) 設置行人專用號誌：紅綠燈週期優先考量行人，縮短等候時間 (Bjørnskau & Sundfør, 2019)。
- (3) 街道環境改善：擴大人行道、增設庇護島，使行人更安全地穿越馬路 (Elvik, 2019)。

實施後，斯德哥爾摩的交通事故死亡率從 1997 年的 7.2 人/10 萬人降至 2020 年的 2.1 人/10 萬人 (WHO, 2021)。其他國家 (如美國紐約、加拿大溫哥華) 也相繼參考此模式，推動零死亡願景政策 (Sandt & Owens, 2017)。

2. 巴塞隆納 (Barcelona, Spain)：超級街區 (Superblocks)

西班牙巴塞隆納於 2016 年推動「超級街區 (Superblocks)」計畫，以減少車輛進入市區並提升步行與自行車環境 (Mueller et al., 2020)。該計畫的特色包括：

- (1) 限制汽車通行：將 9 個街區合併成一個「超級街區」，僅允許居民車輛進入，其他車輛須繞行 (Rueda, 2019)。
- (2) 擴大公共空間：封閉街道變成步行區、公園或自行車道 (Anguelovski et al., 2020)。
- (3) 改善空氣品質：減少車輛排放，提高居民健康水平 (Mokhtarian et al., 2021)。

研究顯示，該政策使當地車流量減少 21%，噪音污染下降 5 分貝，且居民運動量增加 30% (Mueller et al., 2020)。此模式已被馬德里、倫敦等城市採納 (Honey-Rosés et al., 2021)。

3. 阿姆斯特丹 (Amsterdam, Netherlands)：自行車友善城市

荷蘭阿姆斯特丹以「全球最友善的自行車城市」聞名，自 1970 年代開始推行自行車優先政策 (Pucher & Buehler, 2012)。關鍵措施包括：

- (1) 建設完整自行車道網絡：全市擁有超過 800 公里的自行車專用道 (Harms et al., 2016)。
- (2) 停車與汽車限制：汽車停車費高昂，促使市民選擇自行車或公共運輸 (Schwanen, 2020)。
- (3) 安全基礎設施：設置自行車專用信號燈、綠燈優先通行 (Dill & McNeil, 2016)。

透過這些政策，阿姆斯特丹的自行車使用率達到 48%，交通事故死亡率比一般歐洲城市低 60% (Martens, 2016)。這一模式對哥本哈根、柏林等城市產生影響 (Aldred et al., 2018)。

4. 韓國 (South Korea)：4E 交通安全綜合對策

自 2002 年起由警察廳與地方政府共同推動「交通安全綜合對策」，特別針對都市地區兒童、高齡者與弱勢行人設計「4E 策略」：Engineering (工程)、Enforcement (執法)、Education (教育)、

Environment (環境) (Korea Transport Institute, 2018; Seoul Metropolitan Government, 2022)，成為亞洲都市人本交通政策的代表案例。對策內容舉例如下：

- (1) 設置智慧型紅綠燈、標線、兒童保護區交通管制；
- (2) 推動「交通安全體驗館」教育學童模擬行走環境；
- (3) 採用科技監控設備輔助執法，提升路口安全。

5. 日本(Japan)：以都市更新與社區營造推行人本交通理念

在日本相當知名「步行者天國」(ホコ天)政策，是自2009年在東京都推動，定期封街打造行人優先空間，搭配週邊圖書館、市集與藝文活動，形成城市慢行文化節點(Tokyo Metropolitan Government, 2021)。觀察日本人本交通推動，主要是透過都市更新與社區營造推行人本交通理念，重點措施如下(Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, 2020)：

- (1) 生活道路(生活道路整備事業)：將住宅區次要道路以「共存交通」為核心設計，設置步道與車道共用、減速丘與斑馬線等。
- (2) 步行者優先街區(步行者優先道路)：在東京、京都等大城市中導入「無車時段」與「行人專用日」，建立人車共融空間。
- (3) 教育部分則由小學起納入「步行上學安全教育課程」與「家庭交通日誌制度」，培養交通道德與習慣。

根據交通安全團體的觀點，提高罰則與科技執法雖然能在短期內減少違規行為，但長遠來看，改善道路設計才是確保行人安全的關鍵(交通部，2023)。各城市因此開始推動人本交通政策，透過工程與管理措施提供行人更合理且安全的通行環境。本研究以下將就台灣部分城市的實施案例進行介紹，選擇臺北、高雄與嘉義三市為案例，為

代表北中南「不同城市規模」與「治理特性」：

1. 臺北市推動「交通安心行」計畫，加速改善醫院、學校及幹道周邊的人行環境，具體措施包括加寬人行道、增設行人庇護島等，並將原先預計 5 年的行人環境改善期程縮短為 3 年（臺北市政府交通局，2023a）。此外，臺北市改造心中山線形公園，透過改善步行空間與城市美化，使其成為更舒適且人本導向的都市公共空間（臺北市政府工務局，2023）。
2. 高雄市則以「工程、教育、執法 3E 策略」全面強化道路安全，特別在工程層面落實左轉專用車道增設、車道瘦身（縮減車道寬度與數量）、人行道拓寬等措施，以降低車速並提升行人安全（高雄市政府交通局，2023）。根據統計，政策推行後，高雄市的交通事故死亡人數明顯下降。112 年 A1 類事故死亡人數為 156 人，較前一年減少 19 人（降幅 11%），達成交通部設定的 5% 下降目標（交通部，2023）。
3. 嘉義市早在 2007 年即作為人本交通示範城市，規劃並落實包括大眾運輸、人行道與景觀步道、自行車道、停車空間及交通管制等五大面向，成為台灣推動人本交通的重要參考案例（嘉義市政府交通處，2023）。

整體而言，這些人本交通設計的推行已開始顯現正面成效，不僅改善了行人空間品質，提升了交通安全指標，也創造了更友善的都市步行環境（交通部，2023）。此外，政府透過政策白皮書明確將人本交通納入長程發展目標，如「提升道路品質計畫（內政部）2.0」，顯示出台灣正朝向以人為本的永續交通發展（內政部，2022）。上述案例證明，人本交通政策不僅符合提升安全性與永續發展的雙重目標，也有效促進都市環境與市民生活品質的提升（交通部，2023）。

二、圖書館與社會企業合作的模式與影響

有了人本交通的政策脈絡，下一步需理解圖書館在公共議題推動

中的角色，尤其是圖書館如何與民間組織、社會企業協作，擴展自身作為「社會教育平台」的功能。

近十年來，公共圖書館的角色正在從知識典藏者轉型為社區營造者與社會創新者。研究指出，圖書館的核心使命已從單純收藏管理轉向促進社群互動與社會參與；現今的公共圖書館透過各種創新服務改變人們的互動模式，成為知識社會中的重要推手 (Lankes, 2016)。在這樣的背景下，圖書館與社會企業的合作成為一種創新模式，透過與社會企業、非營利組織等建立夥伴關係，圖書館能夠引入新的服務與資源，同時擴大其社會影響力 (Bertot et al., 2014)。

合作模式多樣化，其中之一為「公共圖書館透過社會採購 (social procurement)」方式，引進社會企業的產品或服務，以滿足讀者多元需求並創造社會價值 (OECD, 2021)。例如，臺灣經濟部中小企業處推動的「Buying Power 社會創新產品及服務採購獎勵」計畫，鼓勵各級政府單位優先採購社會創新組織的產品或服務，創造互利共好的合作關係 (經濟部中小及新創企業署, 2023)。在此機制下，高雄市立圖書館與在地社會創新團隊合作，打造了全國首創的「人本交通體驗主題圖書館」。在該專案中，圖書館提供場地與館藏資源，社會企業團隊 (如友善動物教育基地「無尾香蕉動物學校」) 則提供創意設計與互動展品，雙方共同為市民帶來嶄新的交通安全教育體驗。此合作專案融合了交通局的專業知識、繪本作家的創作力與圖書館的學習空間，不僅成功推廣了人本交通理念，還因為模式新穎、影響力突出，在 2023 年獲得經濟部「Buying Power 社會創新採購獎」及社創特別獎雙料肯定 (經濟部中小及新創企業署, 2024)。

另一種合作模式是場域及服務共構 (co-location and service integration)，即社會企業進駐圖書館空間或共同辦理服務計畫，以實現雙贏。國外有許多成功案例，例如：英國樸茨茅斯中央圖書館 (Portsmouth Central Library) 將館內咖啡館交由慈善機構「Minstead Trust」經營。該信託組織透過社會企業模式聘用學習障礙者，並提供

職業培訓，使其在咖啡館內工作，為圖書館訪客提供餐飲服務的同時，也創造了弱勢就業機會 (Minstead Trust, 2022)。在地方政府與圖書館的支持下，這間社企咖啡館多年來為數十位身心障礙者提供職業訓練，幫助他們累積技能並邁向就業市場，成為當地成功的社會企業案例 (Minstead Trust, 2022)。

在美國，公共圖書館與非營利組織的合作亦趨於多樣化，例如：發展流浪漢 (homeless outreach) 服務與青少年創業指導 (youth entrepreneurship programs)。以鹽湖城公共圖書館 (Salt Lake City Public Library) 為例，該館與多個社福機構合作，提供遊民所需的多元社會服務，如法律諮詢、就業輔導與醫療資源，使圖書館成為真正的社區服務中心 (Kelleher, 2018)。這種夥伴創新 (partnership innovation) 透過跨界合作擴展了圖書館的服務範疇，讓圖書館不僅是知識學習場域，更成為社會服務的核心節點 (Jaeger et al., 2014)。

三、互動式體驗

於探究政策推動的「人本交通的意涵與案例」以及擴大合作夥伴的「圖書館與社會企業合作的模式與影響」後，需要考量政策推廣若僅依賴靜態展示或規定條文，難以有效吸引民眾參與，互動式與遊戲化策略正成為提升公共議題教育吸引力的新趨勢。

人本交通的推行若僅仰賴法規與傳統宣導，可能因過度僵硬的方式導致民眾排斥。然而，透過互動式與遊戲化方法，可以降低心理抗拒、提升參與意願，並讓人本交通理念轉化為民眾的日常習慣。從國際經驗來看，透過互動紅綠燈、速度彩票、學校步行挑戰等遊戲機制，確實能有效改變交通行為並提升安全意識 (Hamari et al., 2014)。

互動體驗式的教育 (含遊戲化學習) 在近年蓬勃發展，廣泛應用於博物館、圖書館等公共場域，透過科技與遊戲元素提升學習者的投入度與學習成效。這股趨勢在六都等都市地區尤為明顯，許多大型公共文化設施引進數位互動展品、實境遊戲，以吸引親子與年輕族群；

同時，政府與民間也合作將遊戲化學習資源引入校園，並延伸到偏鄉，縮短城鄉數位學習落差（臺南市政府，2023）。

（一）圖書館遊戲化實踐

國立公共資訊圖書館近年來積極將遊戲融入閱讀教育，以提升讀者的參與感（洪敦明，2023）。2022年該館配合世界閱讀日推出大型實境解謎遊戲《索書號：探尋故事海洋之謎》，將圖書館空間轉化為探險解謎場域，結合實體道具、館藏資料與故事線索，引導家庭讀者組隊在館內各處尋找線索並破解謎題，宛如航海探索故事知識寶藏。該活動融入新課綱的素養導向精神，寓教於樂，例如透過謎題學習圖書分類、索書號等圖書館利用技能，家長和孩子皆反應熱烈，參與者普遍反映透過遊戲方式增進了對圖書館資源的了解，亦培養了閱讀興趣。

除了實境遊戲，國立公共資訊圖書館還將桌遊、心理測驗等元素應用於閱讀推廣，例如設計書籍主題的桌上遊戲競賽、讀者性格閱讀偏好測驗等，提供多樣化的互動體驗。國立臺灣圖書館也曾舉辦「圖書館大冒險」闖關活動與密室逃脫遊戲，透過讀者喜愛的遊戲形式傳授資訊檢索與館藏知識，成效顯著（柯俊如，2020）。這些案例證明，遊戲化可成為圖書館吸引讀者、深化學習的新策略。

（二）博物館互動教育

傳統博物館也在展示手法上推陳出新，引入多媒體與互動裝置提升觀眾體驗。例如，國立臺灣博物館（陳貞融、徐詠暄，2016；國立臺灣博物館教育推廣組，2017；國立臺灣博物館教育推廣組，2018）於2016年重新規劃土銀展示館的兒童探索區，採用「互動式教育桌」和「教育角落」等創新構想，讓小朋友能親自操作教具，在遊戲中學習科普知識。此外，該館利用自身南門園區戶外場地優勢，推出「Weekend 移動博物館」環境教育活動，由博物館教育人員載著行動展示車，到公園等公共空間開放式地與親子互動。在這些活動中，小

朋友可以透過觸摸恐龍化石模型、參與生態遊戲等方式，輕鬆認識地球古今物種與環境保育議題。

研究指出，博物館提供的五感體驗能激發學齡前兒童的好奇心，也補強了學校課堂難以提供的實作機會（國家教育研究院, 2021）。除了國立臺灣博物館，國立科學工藝博物館、國立自然科學博物館等六都內主要博物館皆設有兒童探索中心或互動展區，例如虛擬實境（VR）體驗、體感遊戲、小型實驗站等，打造寓教於樂的學習環境（謝玉鈴、陳啟雄、賴毓晃，2019）。博物館也透過跨域合作舉辦營隊、競賽，以鼓勵青少年深入參與。例如，國立科學工藝博物館舉辦機器人任務挑戰，國立自然科學博物館則推出科學解謎闖關活動，均為將遊戲化融入科普教育的創新嘗試。

（三）以互動式與遊戲式方式提升民眾對於「人本交通」之認同

近年來，互動式體驗教育與遊戲化學習（gamification）在各種公共政策推廣中獲得廣泛應用，透過更有趣、參與式的方式來促進民眾學習與行為改變（Deterding et al., 2011）。這些方法對於人本交通的推廣同樣具有潛力，並能帶來以下幾點優勢：

1. 降低抗拒心理，提高參與意願

與其透過嚴肅的交通規則說明，不如設計互動體驗，讓民眾在遊戲中理解人本交通的優勢。例如，模擬行人視角的 VR 體驗可以讓駕駛者體會行人在路口的困難，從而提升對行人權益的同理心（Zhong et al., 2021）。運用獎勵機制，如讓民眾在參加交通安全闖關活動後獲得獎品或徽章，能增加學習動機，使參與者更樂於接觸新概念（Hamari et al., 2014）。

2. 讓人本交通變得具象化

實境遊戲（Reality-based Learning）可以將抽象的交通設計理念轉化為具體的情境體驗。利用街頭藝術或 AR（擴增實境）應用程式，

讓民眾以互動方式學習人本交通知識，而非僅透過枯燥的宣導手冊（Mueller et al., 2020）。

3. 促進社會參與與行為改變

當遊戲元素融入交通教育，能促使參與者在現實生活中實踐所學。例如，荷蘭曾設計一款讓學生以步行或騎自行車上學並累積點數的應用程式，成功提高學童使用人本交通方式的意願（Martens, 2016）。競賽與社群互動機制，如鼓勵社區組隊參加「行人友善城市挑戰」，能提升民眾參與感並強化行為改變（Aldred et al., 2018）。

綜上所述，從國內外政策實例、人本交通推廣策略、公共圖書館角色轉變與遊戲化教育手法等面向來看，皆顯示人本交通若能透過創新手法與公共圖書館空間結合，將能有效提升市民參與度與政策認同感。本研究以高市圖案例為核心，實證此策略之可行性與影響力。

參、創新推廣案例：人本交通體驗主題圖書館

為了落實「以人為本、友善通行」的交通理念，奠基於內政部國土管理署（2022）「提升道路品質計畫（內政部）2.0」，高雄市政府交通局、文化局及市立圖書館共同執行「閱讀交通共好行」系列活動，2023年於高雄市立圖書館新興民眾閱覽室打造首座「人本交通體驗主題圖書館」。

與繪本作家李瑾倫以及高雄在地教育組織「無尾香蕉動物學校」合作，以「不同用路人」的觀點出發並有大量的圖像，引領觀眾走進宛如繪本故事的場景，以四大展區將高雄多種人本交通設計縮小到圖書館內呈現，如：全國首創標線型社區圓環、大型交通知識桌遊闖關遊戲，到館就能一站式地認識在日常生活中貼心、安心的交通設計。並且精選「在地生活化」、「人本環境設計」、「綠化交通與生態路網」、「永續城市低碳出行」以及「教育宣導」等主題藏書，享受豐富的書本，在圖書中學習、瞭解人本交通。

一、人本交通體驗主題圖書館建置介紹

高雄市立圖書館與李瑾倫老師及無尾香蕉動物學校攜手，旨在推動「以人為本、友善通行」的交通理念，並將其具象化進入圖書館場域。此專案結合了高雄市政府交通局、文化局及無尾香蕉動物學校的力量，創建了「人本交通體驗主題圖書館」，這不僅是一次對交通安全與人本交通設計的教育探索，也是對高雄市文化與城市設計的深入展示。



圖 1 人本交通體驗主題圖書館展區概覽

為了回應「人本交通」的都市願景策略，導入「參與式體驗設計規劃」，從「不同用路人」的觀點出發，以設計的四階段：同理(Discover)「不同使用者的需求」、定義(Define)「現行環境挑戰」、創造(Develop)「創新解方」與共識(Deliver)「群眾對於願景期待」作為策展架構，讓每位民眾都能成為城市的設計師。也從「不同用路人」的觀點出發，並有大量的圖像，引領觀眾走進宛如繪本故事的場景，以四大展區將高雄多種人本交通設計縮小到圖書館內呈現。

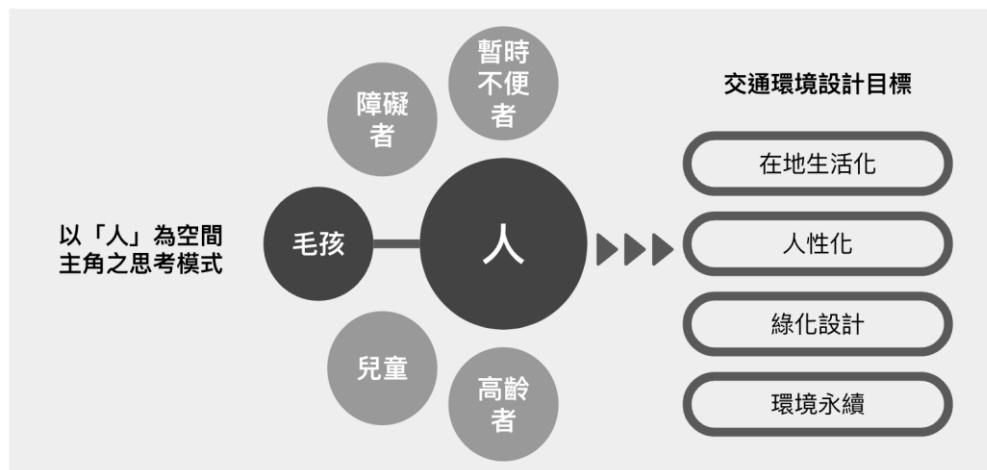


圖 2 策展核心主題-人本交通的環境設計

通過四大展區及互動展覽，大量的繪製圖像，引領觀眾走進宛如繪本故事的場景，讓交通知識更為軟性與可近。另一方面，將高雄多種人本交通設計縮小到圖書館內，到館就能一站式地認識，並藉由遊戲化的互動設計，於遊戲中增進交通安全知識與更認識人本交通。市民與遊客可以深入了解高雄的交通設計，並透過遊戲化的學習方式提升對交通安全的認識。這樣的活動不僅促進了市民的參與感，也帶動了更多人認識圖書館的多樣功能，從而深化圖書館與社區的聯繫。

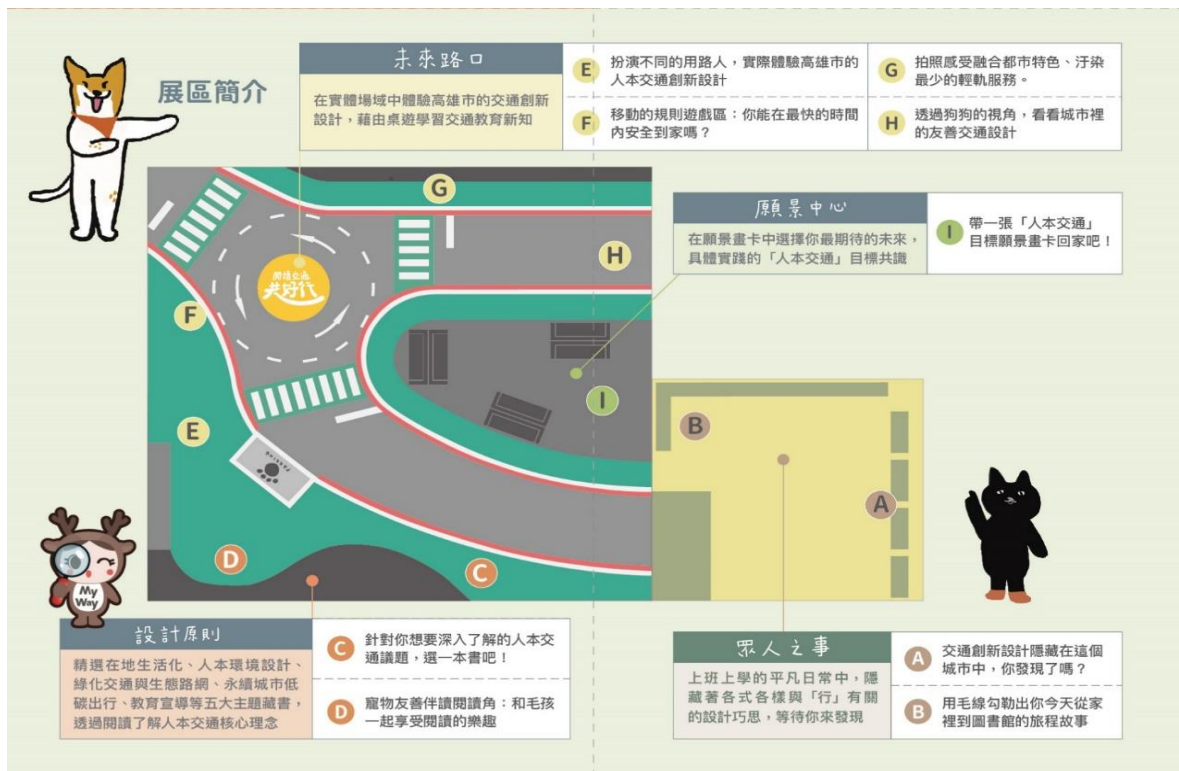


圖 3 四大展區包含「眾人之事」、「設計原則」、「未來路口」、「願景中心」，包含多樣互動裝置與內容設計（於以下列舉說明）

(一) 認識高雄多元人本交通設計

透過李瑾倫老師的畫筆，從不同用路人的視角走入如繪本故事中的場景，認識高雄各種貼心、安心的人本交通設計。



圖 4 不同用路人之人本交通設計 插畫與教育說明 圖 5 人本交通願景畫卡展示，透過圖像增強認識

(二) 迷你版標線型社區圓環

劃設全國首創等比例縮小標線型社區圓環，小朋友可申請裝扮為汽車或機車駕駛、行人角色，學習道路行駛遵循方向，禮讓行人。



圖 6 等比例縮小標線型社區圓環照片

(三) 人本交通桌遊闖關體驗

結合無尾香蕉動物學校教育研發能力，交通局專業交通知識，民眾可扮演不同用路人，選擇基礎或挑戰版題項，在闖關遊戲中提升道安知識與成為安全用路人。



圖 7 交通桌遊體驗活動

(四) 精選五大主題人本交通藏書

發揮圖書館專業與結合策展人使用者服務體驗專業，並有交通局專家指導，精選「在地生活化」、「人本環境設計」、「綠化交通與生態路網」、「永續城市低碳出行」以及「教育宣導」等五大主題藏書，涵蓋人本交通、永續城市等領域，讓市民能夠在享受豐富的書本，以及在享受閱讀的過程中，學習更多交通安全與城市規劃的知識，與更瞭解人本交通。



圖 8 人本交通五大主題藏書展示

(五) 人本交通體驗工作坊 | 移動的想像 |

透過體驗工作坊，讓民眾進行人本交通相關體驗，包含人本交通桌遊體驗、和毛孩散步去等活動，讓人本交通更貼近民眾的生活。



圖 9 人本交通體驗工作坊實景

(六)人本交通體驗主題圖書館獲 Buying Power 雙獎肯定

經濟部中小及新創企業署於 2024 年 12 月 6 日在松山文創園區舉辦 Buying Power 社會創新暨新創採購頒獎典禮，表揚該年度參與社會創新產品及服務採購及新創採購的政府單位、企業團體。「新創產品及服務採購獎」是為鼓勵政府機關積極採購新創的產品及服務，也希望機關開放場域與新創合作，成就政府與新創共創雙贏。高市圖共同響應「SDG12 責任生產與消費」議題，與高雄在地社創組織「無尾香蕉動物學校」合作，並以「移動的想像～人本交通體驗主題圖書館」專案投報本次獎項，首次參賽除獲「採購獎參獎」，並經過特別獎遴選委員會的肯定榮獲「特別獎」，於本屆獲頒雙獎肯定。



圖 10 獲 Buying Power 雙獎紀錄照。

二、創新策略與實施

(一)深化合作模式：跨界協作與資源整合

高雄市立圖書館在「人本交通體驗主題圖書館」專案中採取了跨部門、跨領域的協作模式，成功整合政府、社會企業與民間資源。首

先，圖書館與高雄市政府交通局及內政部國土管理署等政府部門緊密合作，共同推動「閱讀交通共好行 2.0」計畫。交通局提供專業知識和政策支持，例如指導將高雄市創新的友善交通設計內容融入展覽，並配合「交通安全月」等政策時機擴大宣傳效應；國土管理署則透過「提升道路品質計畫 2.0」提供經費挹注與政策諮詢。高雄市立圖書館作為主導單位，經區位評估擇定新興民眾閱覽室作為建置場域，更是負責整體專案協調與執行，確保各方資源有效運用。當中最重要的還有圖書館與在地社會企業「無尾香蕉動物學校」（無尾香蕉有限公司）攜手合作，由其校長李瑾倫擔任策展人，導入設計思維的方法規劃展覽。無尾香蕉動物學校過去在教育策展方面具有豐富經驗與創新能量，曾獲得社會設計類獎項，透過此次合作將其專業創意融入交通教育中。

在資源共享方面，多方單位各自提供所長：政府部門提供經費補助和交通專業知識、圖書館提供場地、人力以及豐富的館藏資源，社會企業提供創意策展和活動執行力，共同形成人力、物力與財力的支持網絡。在專案管理方面，圖書館透過定期協調會議和進度追蹤機制，讓政府目標（如人本交通宣導、交通安全教育）與圖書館使命（如閱讀推廣）相結合，並由策展團隊依據「同理、定義、創造、共識」的設計思維流程推進展覽製作。此種協作模式確保了專案各環節緊密銜接：從內容設計、場域施工、活動安排到宣傳行銷，都有明確的分工與合作。透過以上跨界協作，高雄市圖成功串聯起政府政策目標與圖書館創新服務，建立起一套資源共享、風險共擔的合作模式，為本計畫的順利推行提供了堅實後盾。整體而言，多元夥伴關係的深化使專案兼具專業深度與社會影響力，也成為館際合作與社會創新的一項範例。

（二）創新推廣策略：多渠道行銷與社群參與

為了提升「人本交通體驗主題圖書館」專案的影響力，高雄市立圖書館運用了多元且創新的推廣策略，結合社群媒體宣傳、實體活動

體驗以及數位技術應用，擴大計畫的觸及面向。首先在社群媒體宣傳方面，圖書館積極利用官方臉書、Instagram 等平台發布特展資訊與活動花絮，搭配生動照片、影片吸引網友關注與分享。同時，製作專題介紹影片，由可愛的吉祥物角色「狗狗花生」帶領觀眾線上體驗展區亮點。該影片上傳至 YouTube 等平台後透過臉書、IG 社群廣傳，讓無法親臨現場的民眾也能參與其中。這種結合萌寵形象與都市交通議題的數位內容，增進了年輕族群和親子家庭的網路互動，社群宣傳效果顯著。其次在實體活動推廣方面，圖書館精心策劃了一系列開幕式與體驗活動。例如特展開箱儀式邀請鄰近幼兒園小朋友扮演汽車與行人，參與桌遊闖關及模擬過馬路遊戲。幼童們在等比例縮小的圓環道路上練習遵守「慢、看、停」規則，不爭先恐後，學習禮讓行人。透過這類寓教於樂的現場活動，不僅炒熱了活動氣氛，也吸引媒體報導開幕實況，為計畫帶來極高能見度。此外，專案團隊透過導覽解說、交通安全繪本說故事、主題書展導覽等活動，系列實體活動的舉辦，有效將閱讀推廣與交通教育結合，深化了參與者的體驗。

再者，在數位技術應用方面，雖然本次特展以實體互動為主，但亦融入了部分數位元素提升體驗品質。例如展場設置多媒體螢幕播放交通安全動畫及高雄輕軌等綠色交通的影片介紹，增強視覺效果和沉浸感。同時，圖書館也運用線上報名系統和電子問卷收集活動反饋，方便民眾參與並提供意見。這些數位工具的運用使推廣更有效率，資料蒐集也更即時。

綜合以上手段，推廣成效明顯體現在幾個方面：其一，社群媒體的曝光帶來了大量關注，相關貼文與影片獲得許多按讚和分享，短時間內提升了「人本交通」議題的討論度。其二，實體展覽自開幕以來吸引不少參觀人次，也鼓勵班級或團體到館體驗。透過多元形式的活動，期待將人本交通教育更全面融入市民生活。其三，此創新行銷策略為圖書館贏得了良好聲譽與專業肯定—高市圖首次參與經濟部「社會創新採購」評選即榮獲「採購獎參獎」及「政府創新獎」雙項大獎。

這一獎項的意義不僅在於肯定該計畫的創意與實踐成果，更顯示出公共圖書館作為社會創新推動者的潛力，為其他城市的公共服務創新提供了參考模式。

總而言之，藉由社群宣傳的廣度、實體互動的深度以及數位技術的輔助，圖書館大幅提升了本計畫的影響力，成功將閱讀推廣與交通安全教育推向新的高度。

(三)使用者體驗與回饋：參與式學習的成果與優化建議

「人本交通體驗主題圖書館」以使用者為中心進行策展設計，透過豐富的參與式體驗讓民眾留下深刻印象，並收集了寶貴的回饋意見。從實地觀察與媒體報導來看，使用者體驗普遍正面。參觀動線依照「眾人之事」、「設計原則」、「未來路口」、「願景中心」等單元循序展開，每個單元都精心設計了互動裝置與故事場景，引導不同年齡層的觀眾投入其中。例如，在「眾人之事」單元中，觀眾可以透過觀看插畫故事，體會各種用路人的日常經歷，培養對不同交通使用者的同理心；在「未來路口」區域，小朋友們化身為交通參與者，在仿真的縮小版路口實地走動，學習遵守號誌與標線規則。這種將知識轉化為親身體驗的方式，令參與者印象深刻。一位參與開幕活動的幼兒園師長表示，小朋友在展場中透過遊戲學習交通安全，注意力集中且樂在其中，甚至在離開展場後仍記得「人本交通，慢、看、停」等要領，可見體驗式教育的成效。許多家長也反映，孩子回家後主動分享在圖書館過馬路的經驗，不僅增進了對交通規則的理解，也提升了安全意識，希望未來學校課程能更多結合此類實境體驗教學。成年參觀者方面，不少人表示透過展覽才第一次了解高雄市原來已經在推行諸多人本交通設計措施，例如：行人庇護島、標線型圓環等。這顯示展覽不僅教育了孩童，也讓一般民眾對城市交通政策有了新的認識。

肆、結語

一、跨部門合作：打破傳統圖書館界限，創造社會共贏模式

本計畫的成功實施，離不開高雄市立圖書館與高雄市政府交通局、文化局的緊密合作。這一跨部門協作模式突破了傳統圖書館的角色，將「交通安全」與「教育推廣」巧妙地結合，推動圖書館轉型為公共議題學習中心。過去，交通安全教育多由政府單位或學校單獨推動，形式較為單一，如課堂宣導、標語張貼等，對市民的吸引力與參與度有限。然而，本計畫透過圖書館的公共性與學習性質，將交通議題帶入城市文化場域，使其成為大眾日常可接觸、可體驗的學習機會。

這一模式不僅打破了「圖書館只是借書還書的場所」的傳統印象，更讓圖書館成為社區連結與公共議題推廣的重要平台。高雄市政府交通局提供了專業的交通規劃知識與數據，確保展覽內容的正確性與政策連結性，而圖書館與無尾香蕉動物學校則協助活動設計與行銷，使計畫不僅具有教育意義，更透過圖像、圖書，增加市民的共鳴與參與感。透過這樣的跨部門合作，計畫成功將人本交通理念融入市民的日常生活環境，不僅提高了交通安全意識，也讓圖書館的影響力超越傳統閱讀空間，擴展至城市規劃與社會創新領域。

此外，人本交通之推廣需向下扎根，在推動人本交通教育進入校園的實務策略中，教材資源的開發扮演關鍵角色。高市圖、交通局與高雄在地繪本作家及國小師生合作開發之《高雄城交通小達人》與《交通標誌小神探》兩本書，正是推廣人本交通的學習教材，結合圖像化設計與生活化的情境故事，兼顧趣味與知識性，能有效提升學生對交通安全議題的理解與實踐能力。未來，亦可參考瑞典「交通週與圖書館共學」活動，在瑞典交通局的「零死亡願景 (Vision Zero)」政策下，圖書館舉辦交通安全教育活動，特別針對學童與青少年提供道路安全課程，並利用互動式體驗模擬友善交通場景 (Swedish Transport Administration, 2022)。又或者荷蘭的部分城市透過公共圖書館與學校

協作，推動自行車安全教育，將交通素養納入兒童與青少年課程體系，結合館內展覽與戶外教學活動，普及安全出行知識（Dutch Cycling Embassy, n.d.）。

二、連結永續發展目標(SDGs)：從閱讀出發深化人本交通推廣

(一)以閱讀與學習推動交通教育：實踐 SDG 4（優質教育）

聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）中的第 4 項：確保有教無類、公平以及高品質的教育，強調教育應具備「終身學習」與「公平可及」的特性。傳統的交通安全教育多半侷限於學校課堂或一次性的宣導活動，缺乏系統性與多元化。然而，公共圖書館作為一個全民學習的場域，具有跨年齡層、跨背景的教育功能，是推動交通素養教育生活化、常態化的理想平台。

本計畫透過將人本交通理念轉化為可視化、可互動的展示與學習內容，讓民眾能在日常進館過程中，自然而然地接收與內化交通安全知識。展區中結合繪本、主題書展、互動體驗、桌遊設計與知識闖關活動，不僅吸引了學齡兒童，也讓成人與長者在參與中提升對「行人優先」「慢行空間」等核心理念的理解與支持。

(二)以無障礙與共融設計實踐 SDG 10：減少不平等，擴大參與

根據聯合國永續發展目標（SDGs）中的第 10 項：「減少國內及國家間的不平等」，社會空間與公共服務應確保所有年齡、性別、身心狀況者皆能平等參與、享有機會。以此為指引，本計畫在規劃「人本交通體驗主題圖書館」展區時，特別強調無障礙設計與多元參與包容機制，落實圖書館作為全民學習場域的社會責任，亦透過各種人本交通案例展現高雄人本交通的包容性與全面性。

首先，在展區空間設計方面，針對年長者、輪椅使用者及幼童等行動不便群體，展場設置低檯面展品與無階差坡道，並保留足夠迴轉空間，確保各種行動工具均可自由進入與參與。此外，展覽使用圖像

導向設計，並搭配簡單標示與標準化圖符，讓年齡層較低或識字能力較弱的參觀者也能理解內容，減少語言與認知障礙所造成的排除感。亦有視障者平面地圖，透過點字讓視障者也能瞭解展區的配置與內容。

在內容規劃上，展覽強調同理與參與式學習。例如，在模擬行人穿越道的展品設計中，特別加入「推嬰兒車」、「拐杖過馬路」等多樣行人情境，讓參與者能從不同角度體驗交通困難與安全風險，強化公眾對弱勢族群交通需求的理解。此外，在未來願景展區，展現高雄現今努力推廣地各項人本交通措施或服務，針對各年齡層甚至弱勢的聲音都能被納入，亦邀請市民瞭解與認識高雄這座「友善交通城市」的想像與願望。

更重要的是，透過場域與教育內容的共融設計，讓學校教師、家庭照顧者、社福機構工作人員能藉由展覽與教材，引導兒童與身心障礙者理解「交通安全不只是速度與效率，更是平等與尊重」的核心價值。這種強調「由下而上」的共學模式，不僅縮小了知識與空間參與的落差，更逐步建立起對多元交通使用者尊重與理解的社會文化。

(三)以閱讀場域實踐永續城市的想像：呼應 SDG 11 (永續城鄉)

聯合國永續發展目標第 11 項「永續城鄉」特別在其子目標 11.2 明確指出：「在 2030 年前，確保所有人皆能享有安全、可負擔且可持續的交通系統，特別關注弱勢族群（如兒童、女性、老年人與身心障礙者）」(United Nations, 2015)。這一目標不僅關乎運輸工程與政策治理，更深層地連結到城市居民的行動權、公共空間可及性，以及對城市生活品質的基本想像。

本計畫以圖書館為場域、以人本交通為主題，嘗試在「閱讀」與「移動」之間建構對話與共學的空間。透過視覺化的展覽、主題藏書與互動設計，引導市民重新理解「安全移動權」的內涵，讓交通不再只是移動效率的問題，更成為一種生活權利的實踐。特別是在人口高齡化、交通壅塞與城鄉資源不均的背景下，唯有透過多元化、可參與

的教育與空間設計，城市才能真正落實以人為本的可持續發展。

從城市治理的角度來看，本計畫也呈現出「文化機構如何作為永續城市推動者」的潛能。圖書館不只是閱讀的場所，更是城市想像力的生產地、政策轉譯的平台與公民參與的出發點。當一個展覽能促使市民停下腳步、重新理解人行空間與交通倫理，它便已跨越了閱讀推廣的傳統框架，轉化為推動城市轉型的文化力量。

圖書館作為「永續城市共構者」的具體實踐，若能將此模式持續宣傳更甚至擴展至城市其他角落，深化與學校、社區及民間團體的連結，將有助於形塑一個更包容、安全且具文化韌性的永續城鄉願景。

(四) 打造跨界協力的合作生態系：實踐 SDG 17 (夥伴關係)

SDG 17 強調：透過多元夥伴關係（包括政府、私部門與公民社會）共同推動永續發展議題，是實現其他 SDGs 的基石。本計畫之所以能在短時間內成功落地並獲得廣泛迴響，正是建立在跨部門協作與多元利害關係人參與的基礎上。

在本案例中，圖書館扮演了跨界平台的整合角色，將交通局的專業政策知識、文化局的藝文資源、社會企業的創意執行力、市民的參與回饋等要素整合於一個行動方案之中。這種合作不是單向的資源輸入，而是形成「共設計 (co-design)」、「共執行 (co-execute)」、「共評估 (co-evaluate)」的合作生態系，展現出高水平的合作品質與創新治理能力。政府部門（交通局）提供政策指引與專業內容，確保推廣方向與城市願景一致；社會企業（如無尾香蕉動物學校）結合教育專業與創意設計，將艱澀議題轉化為寓教於樂的體驗；公共圖書館則提供場域、讀者基礎與教育資源，使知識傳遞具備深度與廣度；市民參與者則透過展場互動裝置、工作坊、問卷等方式，提供民意回饋，提升專案參與度與可行性。

這樣的「多元夥伴合作模式」不僅加強了交通教育的執行力與多樣性，也體現了公共政策執行中的「開放治理」(Open Governance)

精神，為其他公共議題的合作模式提供可參考之典範。更重要的是，這樣的協力機制有助於在資源有限的公共體系中，開啟更多「用創意解決結構問題」的可能性。

三、未來展望：圖書館於社會議題推動中的角色以及與社會企業的合作

首先，在圖書館與社會企業合作方面，臺灣與國際的出發點略有不同但趨勢類似。歐美許多圖書館因財政緊縮而尋求與社區組織、社企合作，以維持服務並創造社會價值；而臺灣公共圖書館近年在政府政策引導下，更主動扮演社會創新平台角色。以本計畫為例，高市圖以跨域合作推動「閱讀交通共好行」計畫，就是在中央（內政部國土管理署）與地方（高雄市政府交通局）資源挹注下，結合圖書館專業與社會企業（無尾香蕉動物學校）創意，共同實現交通教育創新。這體現出臺灣善用公部門協力優勢，促成圖書館與社會企業合作，進而達到社會影響力擴大的效果。相對而言，國際上圖書館與社企的協作多屬於地方自主創新，強調自下而上的社區倡議；而本次則以自上而下政策鼓勵與在地創新並行的特色。無論路徑差異，最終都使圖書館朝向社會參與、社區共創的方向發展。在成效上，本次建置案例，以獲得中央部會獎項，顯示此類合作能提升圖書館能見度和服務力，國際經驗（如英國圖書館社企咖啡館）則證明其對弱勢族群的實質助益。這些經驗互相印證了圖書館跨界合作的價值。

再者，人本交通的推行若僅仰賴法規與傳統宣導，可能因過度僵硬的方式導致民眾排斥。然而，透過互動式與遊戲化方法，可以降低心理抗拒、提升參與意願，並讓人本交通理念轉化為民眾的日常習慣，也是作為政策或法規推廣可引以為鑑的案例之一。未來，臺灣可進一步整合科技與遊戲元素，以更具吸引力的方式讓人本交通成為全民參與的友善城市運動。在宣傳方面也可考慮運用更多元的推廣渠道，如製作主題圖書館 Podcast 節目或線上虛擬導覽，吸引平時較少進館的年輕族群關注。

這項計畫展現的成果與經驗為高雄乃至其他城市提供了寶貴的參考方向。首先是擴展複製的可能：高雄打造了全臺首座交通體驗主題圖書館，為其他城市樹立了標竿。未來可考慮將此模式推廣至臺灣其它縣市的圖書館系統，因地制宜地結合當地交通議題或特色，打造各具特色的人本交通主題展。例如臺北市與新北市的捷運、公車與YouBike系統完善，市區步行可及性高，但仍存在行人與車輛衝突問題，如「路口停讓文化」推動困難、機車占用人行道等（臺北市政府交通局, 2023b）。借鏡亞洲重要且知名的日本東京為例，在日本中央與地方政府針對社區生活道路推行「人與車共生」設計政策，如東京市區的「步行者優先日」，實施定期封街與低速限交通區，並結合圖書館、市場與文化活動場域，促進民眾對人本交通的參與與認同。亦強調生活場域即為教育現場。臺北市可結合慢行交通與捷運共融，讓「圖書館+交通教育」的創新服務開枝散葉，而高雄亦可再進一步深化，從社區圖書館再到進入社區的人本交通。

另一方面，在中央單位的支持下，此類跨域合作計畫有望列入常態的城市交流項目，促進各地經驗分享與資源挹注。其次是深化內容與形式，未來的「閱讀交通共好行 3.0」若啟動，可考慮引入更多元的內容主題與技術手段。例如，可以引進VR（虛擬實境）或模擬駕駛遊戲，讓青少年與成年駕駛模擬體驗各種路況下禮讓行人的重要性，深化不同族群的教育效果。同時，延續參與式設計的精神，未來展覽可邀請市民共同創作展品或提供故事素材，使展覽內容更貼近社區經驗並保持新鮮感。亦可每年定期舉辦「人本交通週」，結合講座、社區實地導覽（如步行體驗活動）等，使人本交通理念真正融入城市文化的一部分。最後，跨域合作的延續也是未來發展重點之一。本計畫的成功關鍵在於政府、圖書館、社會企業的合力合作，未來在其他主題上（例如環境永續、社區營造、防災教育等）也可採取類似模式。高雄市立圖書館作為城市知識與社會議題的樞紐，可以主動串聯更多部門與民間組織，繼續扮演促進多元議題對話的平台角色，也是高市圖未來可努力的方向之一——可透過社會創新採購串接社會各界資源、深

耕城市閱讀。

綜而言之，「人本交通體驗主題圖書館」帶來的影響深遠，不僅即時提升了市民交通安全意識與閱讀參與度，更開啟了圖書館跨界服務的新模式。隨著計畫成果的持續服務，期待這種以人為本、結合閱讀與公共議題的創新模式在未來得到延續和深化，為打造更安全友善的城市交通環境與更廣的閱讀社群貢獻力量。

【參考書目】

- 內政部國土管理署（2022）。提升道路品質計畫（內政部）2.0。取自 <https://www.nlma.gov.tw>。
- 交通部（2023）。112年交通安全報告書。取自交通部運輸研究所 <https://www.motc.gov.tw>。
- 洪敦明（2023）。圖書館的遊戲化教育實踐以國立公共資訊圖書館《索書號》實境遊戲為例。在國立公共資訊圖書館編，*跨域x遊戲：圖書館推動閱讀的新契機*（頁157-177）。臺中市：編者。
- 高雄市政府交通局（2023）。2023高雄市人本交通改善計畫報告。取自 <https://traffic.kcg.gov.tw>。
- 國家教育研究院（2021）。兒童互動學習與五感教育。國家教育研究院學報。
- 嘉義市政府交通處（2023）。人本交通示範城市政策白皮書。取自 <https://traffic.chiayi.gov.tw>。
- 臺北市政府工務局（2023）。心中山線形公園改造計畫報告。行人安全改善行動計畫成果報告（112年）。取自 <https://www.pwd.gov.taipei>。
- 臺北市政府交通局（2023a）。臺北市交通安心行計畫。取自 <https://traffic.gov.taipei>。

- 臺北市政府交通局 (2023b)。行人安全改善行動計畫成果報告 (112 年)。取自 <https://www.dot.gov.taipei>。
- 經濟部中小及新創企業署 (2023)。112 年度 Buying Power 社會創新產品及服務採購獎勵實施計畫。取自 <https://www.moeasmea.gov.tw>。
- 經濟部中小及新創企業署 (2024)。113 年度 Buying Power 社會創新產品及服務採購獎勵得獎名單。取自 <https://si.taiwan.gov.tw/Home/BuyingPower/historyaward/8>。
- 臺南市政府 (2023)。5G 偏鄉智慧教育應用計畫。取自 https://www.tainan.gov.tw/news_content.aspx?n=13371&s=8427608。
- 柯俊如 (2020)。利用創新密室逃脫遊戲推廣國立臺灣圖書館特藏資源。《臺北市立圖書館館訊》，35 (3)，24-42。
- 陳貞融、徐詠暄 (2016)。展示延長線：臺博館互動式教育角落與兒童探索區推廣經驗。《臺灣博物季刊》，36 (4)，84-87。
- 國立臺灣博物館教育推廣組 (2017)。Weekend 的移動博物館：土銀展示館南門園區親子環境教育活動 (2017 年 12 月 16 - 17 日)。取自 <https://event.culture.tw/NTM/portal/Registration/C0103MAction?actId=70022>。
- 國立臺灣博物館教育推廣組 (2018)。Weekend 的移動博物館：南門園區環境教育主題系列 (2018 年 6 月 2、3、16、17 日)。取自 <https://www.tmaroc.org.tw/%E5%9C%8B%E7%AB%8B%E8%87%BA%E7%81%A3%E5%8D%9A%E7%89%A9%E9%A4%A8%EF%BC%9A201862%E3%80%813%E3%80%8116%E3%80%8117%E3%80%90weekend%E7%9A%84%E7%A7%BB%E5%8B%95%E5%8D%9A%E7%89%A9%E9%A4%A8%E3%80%91/>。
- 謝玉鈴、陳啟雄、賴毓晃 (2019)。啟發與創造—虛擬實境技術應用

於博物館展示之觀眾研究。《博物館學季刊》，33 (2)，49-71。

- Aldred, R., Croft, J., & Goodman, A. (2018). Impacts of an active travel intervention with a cycling focus in a suburban context: One-year findings from an evaluation of London's in-progress mini-Hollands programme. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 116, 56-68. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.06.004>
- Anguelovski, I., Connolly, J. J. T., & Cole, H. V. (2020). Expanding the boundaries of justice in urban greening scholarship: Toward an emancipatory, antisubordination, intersectional, and relational approach. *Annals of the American Association of Geographers*, 110(6), 1743-1769. <https://doi.org/10.1080/24694452.2020.1727316>
- Belin, M. Å., Tillgren, P., & Vedung, E. (2012). Vision zero—a road safety policy innovation. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 19(2), 171-179. <https://doi.org/10.1080/17457300.2011.635213>
- Bertot, J. C., Jaeger, P. T., & Hansen, D. (2014). The impact of policies on government social media usage: Issues, challenges, and recommendations. *Government Information Quarterly*, 29(1), 30-40. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2011.07.002>
- Bjørnskau, T., & Sundfør, H. B. (2019). The Norwegian approach to vision zero: Implementing universal design in transport. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 62, 610-619. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2019.02.015>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011, September). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 9–15). ACM.
- Dill, J., & McNeil, N. (2016). Revisiting the four types of cyclists:

- Findings from a national survey. *Transportation Research Record*, 2587(1), 90–99. Retrieved from <https://doi.org/10.3141/2587-11>
- Dutch Cycling Embassy. (n.d.). Cycling education and training. <https://www.dutchcycling.nl>
- Gehl, J. (2013). *Cities for people*. Island Press.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025-3034.
- Harms, L., Bertolini, L., & te Brömmelstroet, M. (2016). Performance of municipal cycling policies in the Netherlands: A ten-year update. *Transport Reviews*, 36(4), 491–513. <https://doi.org/10.1080/01441647.2015.1069908>
- Jaeger, P. T., Bertot, J. C., & McClure, C. R. (2014). The role of digital government in public service innovation. *Government Information Quarterly*, 31(4), 517-528. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2014.07.005>
- Johansson, C. (2009). Speed management and pedestrian safety: The effectiveness of speed-reducing measures. *Accident Analysis & Prevention*, 41(3), 517-523.
- Kelleher, A. (2018). Engaging homeless populations at the public library. ABC-CLIO.
- Korea Transport Institute. (2018). A study on pedestrian safety improvement measures: Application of 4E strategies in school zones. Retrieved from <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1204270/FULLTEXT01.pdf>
- Lankes, R. D. (2016). Expect more: Demanding better libraries for today's complex world. Retrieved from <https://davidlankes.org/wp-content/uploads/2016/06/ExpectMore2015.pdf>
- Litman, T. (2021). *Transportation and environmental policy*. In

- Transportation and environmental policy: An introduction to sustainable transportation planning* (pp. 1–22). Routledge.
- Martens, K. (2016). *Transport justice: Designing fair transportation systems*. United Kingdom: Routledge.
- Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (MLIT). (2020). Policy on the development of pedestrian-friendly urban spaces in Japan. Retrieved from <https://www.mlit.go.jp>
- Minstead Trust. (2022). Social enterprise café at Portsmouth Central Library. Retrieved from <https://www.minsteadtrust.org.uk>
- Mokhtarian, P. L., Cao, X., & Handy, S. L. (2021). The impacts of travel behavior on air quality and health: A comprehensive review. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 99, 102970. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2021.102970>
- Mueller, N., Rojas-Rueda, D., Basagaña, X., Cirach, M., Cole-Hunter, T., Dadvand, P., Donaire-Gonzalez, D., Foraster, M., Gascon, M., Martinez, D., & Nieuwenhuijsen, M. J. (2020). Changing the urban design of cities for health: The superblock model. *Environment International*, 134, 105132. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105132>.
- OECD. (2021). *Government at a glance 2021: Public procurement for sustainable development*. OECD Publishing.
- Pucher, J., & Buehler, R. (2012). *City cycling*. Cambridge: MIT Press.
- Pucher, J., & Buehler, R. (2017). *Cycling and walking for sustainable cities*. Cambridge: MIT Press.
- Rueda, S., & BCNecologia. (2019). The Superblock paradigm: Transforming nine-block cells into pedestrian-prioritized urban ecosystems [PDF]. Barcelona Urban Ecology Agency. Retrieved from <https://www.feut.org/wp-content/uploads/2017-RUEDA-S.-SUPERBLOCKS-FOR-THE-DESIGN-OF-NEW-CITIES-AND->

RENOVATION-OF-EXISTING-ONES-BARCELONAS-CASE.pdf.

Sandt, L., & Owens, J. M. (2017). Discussion guide for automated and connected vehicle testing and deployment: Focus on vulnerable road users. UNC Highway Safety Research Center.

<https://www.nap.edu/catalog/24873/discussion-guide-for-automated-and-connected-vehicle-testing-and-deployment-focus-on-vulnerable-road-users>.

Schwanen, T. (2020). Achieving just transitions to low-carbon urban mobility. *Nature Energy*, 5(8), 604–606.

<https://doi.org/10.1038/s41560-020-0648-9>

Schweitzer, L., & Stephenson, M. (2018). *Integrating modes and disciplines in urban transportation planning*. *Journal of the American Planning Association*, 84(2), 137–148. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/01944363.2018.1431041>.

Seoul Metropolitan Government. (2022). Pedestrian Safety Strategy: 4E Model Implementation. Retrieved from

<https://cafe.daum.net/policediary/70Ir/25>

Swedish Transport Administration. (2022). Vision Zero and public libraries: A collaborative approach to urban transport safety.

<https://www.trafikverket.se>

Tokyo Metropolitan Government. (2021). Tokyo Walking City Plan 2020–2030. Retrieved from

https://www.metro.tokyo.lg.jp/english/topics/2021/0609_01.html

United Nations. (2015). Sustainable Development Goals: 17 goals to transform our world. Retrieved from <https://sdgs.un.org/goals>

World Health Organization. (2023). Global status report on road safety 2023. World Health Organization. Retrieved from

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240077614>.